

Laboratorio di Informatica: Sistemi Operativi
Sistemi Operativi: Programmazione di Sistema
A.A. 2011-2012

Si realizzi, tramite socket del dominio **AF_INET**, una infrastruttura per la realizzazione, gestione e consultazione di una rubrica telefonica che includa due tipi di componenti:

Server : si occupa di accettare connessioni da parte di client e di gestire le loro richieste di consultazione della rubrica, eventualmente di popolare la rubrica con un insieme di record iniziali, di autenticare un client che richieda la modifica della rubrica (cancellazione o aggiunta di un record, modifica di un record).

Client : si connette al server, consulta la rubrica tramite richieste (indicando i valori di uno o più campi di un record), previa autenticazione modifica la rubrica (aggiungendo o cancellando record, modificando record).

Il funzionamento del software dovrà essere il seguente: viene mandato in esecuzione il server, che rimane in attesa di informazioni da parte dei client (connessioni, quindi richieste di consultazione della rubrica e di autenticazione per la modifica della stessa). Vengono poi avviati alcuni processi client, che innanzitutto richiedono la connessione al server, quindi propongono un menu con le scelte possibili, che sono: richiesta di consultazione della rubrica e richiesta di modifica della rubrica. Il server riconosce il tipo di richiesta del client ed esegue ciò che essa prevede (nel

primo caso il client deve inviare il contenuto di uno o piú campi, nel secondo le proprie credenziali per poi modificare la rubrica).

Si gestiscano anche le situazioni di errore che si possono verificare piú frequentemente, quali ad esempio uso di una sintassi scorretta, ricerca di record inesistenti,

Nota Bene. Affinché il progetto sia preso in considerazione per la valutazione, occorre che gli eseguibili possano essere compilati e mandati in esecuzione regolarmente sulle macchine dell'aula 113 o 114 del Centro Didattico Morgagni. A tale scopo, l'aula 113 sarà aperta un giorno della settimana precedente la data di consegna ultima (per un paio d'ore), così da dare ad ognuno la possibilità di testare il proprio progetto. La data precisa di apertura dell'aula 113 verrà opportunamente comunicata appena possibile (sulla pagina web del corso e tramite piattaforma Moodle).